

Themen	Inhalte
Zelle und Stoffwechsel	
Pflanzen- und Tierzelle	Mikroskopieren und Zeichnen von Zellen Vergleich von Tier- und Pflanzenzelle
Pflanzen und Tiere wachsen	Zellteilung als Grundlage für das Wachstum
Zellbestandteile	Die Funktionen der Zellbestandteile kennenlernen
Gewebe und Organ	Bau eines Organs und Zusammenwirken von Geweben
Fotosynthese Zellatmung	Experimente zur Fotosynthese Zellatmung und ihre Bedeutung für Organismen
Ernährung und Verdauung	
Nahrungsmittel und ihre Inhaltsstoffe	Bestandteile der Nahrung Bau und Funktion von Kohlenhydraten, Fetten und Proteinen Bedeutung von Vitaminen und Mineralstoffen
Energiestoffwechsel und gesunde Ernährung	Energiebedarf des Menschen Prävention – gesunde Ernährung und ihre Bedeutung für den Menschen
Qualität von Lebensmitteln & Nachhaltigkeit	Qualitätsmerkmale von Lebensmitteln (z.B. Vitamine, Mineralstoffe und Zusatzstoffe, Herkunft, Produktionsverfahren)
Verdauungsapparat	Der Weg der Nahrung durch den Körper Verdauung von Kohlenhydraten, Fetten und Proteinen Wirkungsweise von Verdauungsenzymen
Essstörungen	Essstörungen als Suchtverhalten mögliche Ursachen und Folgen
Atmung, Blut und Kreislaufsystem	
Lunge	Atmung und Gasaustausch Weg der Atemluft Gesundheitliche Gefahren des Rauchens
Blut	Zusammensetzung und Aufgaben
Herz und Blutkreislauf	Bau und Funktion des Herzens (z.B. Präparation) Kreislauf des Blutes Blutgefäße Herz-Kreislaufkrankungen

Fortpflanzung und Entwicklung des Menschen	
Von der Befruchtung bis zur Geburt	Entstehung eines Embryos Entwicklungsschritte einer Schwangerschaft
Verhütung Liebe und Sexualität	Methoden der Empfängnisverhütung Bedeutung von Kondomen (HIV) Verschiedene Formen der sexuellen Orientierung Bedeutung der Sexualität
Informationssysteme – Sinne	
Reiz-Wahrnehmung	Reiz-Reaktions-Schema Sinnesorgane und ihre adäquaten Reize
Auge	Bau des Auges (z.B. Präparation) Fehlsichtigkeit Schutzmaßnahmen
Informationssysteme – Hormone	
Das Hormonsystem	Wirkungsweise Hormone als Botenstoffe
Blutzuckerspiegel	Hormonelle Regelung des Blutzuckers Ursachen von Diabetes Therapiemaßnahmen
Stress	Biologische Bedeutung der Stressreaktion Stressoren Stressbewältigung
Sucht → Kooperation mit der Schulsozialarbeit	Legale und illegale Drogen Entstehung von Sucht Prävention
Ökologie	
Untersuchung eines Ökosystems	Untersuchung z.B. unseres Schulteichs
Biotische & abiotische Faktoren	Angepasstheit von Arten an verschiedene Umweltfaktoren und Beziehungen zwischen Lebewesen
Nahrungskette & Nahrungsnetz	Nahrungskette und Nahrungsnetz Beziehung zwischen Produzenten, Konsumenten und Destruenten Abnahme der Biomasse entlang einer Nahrungskette
Stoffkreisläufe	Kohlenstoffkreislauf und die Einflüsse des Menschen darauf
Nachhaltigkeit & Artenvielfalt	Wichtigkeit der Artenvielfalt und von Artenschutzmaßnahmen